



23

Cuadro Analítico de Propuestas Legislativas

La bicicleta como medio de transporte en la Movilidad Sustentable

Lizbeth López Gómez

Dirección General de Análisis Legislativo

Mayo, 2018

Introducción

En los últimos 30 años en México, el crecimiento de la población y la mala planificación urbana han provocado el congestionamiento de las grandes urbes, ocasionando que el traslado de un punto a otro dentro de la ciudad y hacia las periferias se convierta en un recorrido promedio de entre dos y tres horas, cuando son trayectos que normalmente se podrían realizar entre treinta minutos a una hora. Un claro ejemplo es la Ciudad de México que “de acuerdo con el Índice de Tráfico de Tom Tom – fabricante de sistemas GPS – en 2016 [...] obtuvo el primer lugar de 295 ciudades en congestión vehicular [...]” (IMCO, 2016: 01). Al respecto véase la Gráfica 1 en donde se puede apreciar que trasladarse en la Ciudad de México implica invertir 59% más del tiempo estimado, porcentaje que aumentó considerablemente el año pasado al subir a 66%.

Gráfica 1. Porcentaje de tiempo (matutino y vespertino) adicional de traslado por congestión en las 25 ciudades más congestionadas del mundo



Fuente: IMCO (2016).

Instituto Belisario Domínguez
Dirección General de Análisis Legislativo

Otro de los factores que han agravado los tiempos de recorrido es la saturación de las vías de acceso por la gran cantidad de automóviles que circulan, ya que estas no se encuentran diseñadas para el flujo que registran día con día. Por tal motivo, las autoridades encargadas de planificar la movilidad se han visto en la necesidad de diseñar políticas públicas encaminadas a desahogar las principales vías de acceso, mejorar los medios de transporte público, modernizar la infraestructura de las vialidades y crear una mayor accesibilidad a éstos, con el fin de mitigar la generación de gases efecto invernadero (GEI), agilizar el tiempo de traslado y proporcionarle a la población servicios de calidad.

Frente a estas circunstancias, la movilidad sustentable pasó a ser un tema de gran relevancia para planificar los sistemas de movilidad urbana, ya que es un modelo que promueve la utilización de diferentes medios de transporte que son amigables con el medio ambiente, incluyentes y accesibles. Los tres principales medios de movilidad sustentable son: los viajes a pie, el uso de la bicicleta y el transporte público, este último engloba el metro, metrobús, tren ligero, tren suburbano, trolebús y teleférico. Estos tipos de movilidad sustentable tienen múltiples beneficios para el ambiente al no emitir gases, no despilfarrar energía e inclusive ayudan a reducir las emisiones de dióxido de carbono. Con relación a los beneficios sociales, son medios de transporte colectivos e individuales que promueven una mayor inclusión y son alternativas viables para recorrer distancias a un bajo costo.

De estos tres medios de movilidad anteriormente mencionados cabe resaltar el uso de la bicicleta, ya que es una alternativa para el desplazamiento que aligera la carga de vehículos en las vialidades. Es una práctica ecológica porque promueve la disminución de CO₂, es accesible, de fácil manejo, un medio de transporte barato que mejora la salud física y emocional. Sin embargo, esta alternativa requiere de mayor atención por parte de las autoridades encargadas de planificar la movilidad en las grandes urbes, ya que los carriles exclusivos son insuficientes, los sistemas de acceso público son limitados y de alto costo para un sector de la población, no hay suficientes espacios para estacionar las bicicletas o guardarlas, además existe una desigualdad de espacios para transitar y no se les da prioridad en cuestión de seguridad vial a los ciclistas.

En el presente documento se comparan las leyes de movilidad de Jalisco, Nuevo León y Ciudad de México, con la iniciativa de Ley General de Movilidad presentada en la Cámara de Senadores, con la finalidad de identificar las principales acciones encaminadas a la promoción del uso de la bicicleta como primordial medio de transporte y los marcos normativos con los que se cuentan en la materia. La iniciativa fue presentada por el Senador Jesús Casillas Romero del Grupo Parlamentario del Partido Revolucionario Institucional en la LXIII Legislatura el mes de noviembre del 2016. En su presentación participaron senadores del Partido Acción Nacional y del Partido de la Revolución Democrática. Cabe destacar que no existe ninguna Ley General de Movilidad que le dé una amplia prioridad a la movilidad

sustentable, a los grupos de usuarios vulnerables que utilizan la vía pública (como son los ciclistas) y que, además, esta pueda ser replicable en todos los estados. Por lo tanto, esta iniciativa de ley resulta ser de gran relevancia para su discusión. Actualmente se encuentra pendiente en la Comisión especial de Movilidad.

Regulación y promoción de uso de la Bicicleta en México.

En México, los estados de Jalisco, Nuevo León, Ciudad de México y Querétaro cuentan con una Ley de Movilidad que contempla la movilidad sustentable, en las cuales consideran, entre otros, al peatón, a los ciclistas y a los usuarios de transporte público. Es importante destacar que para el cuadro analítico sólo se compararan la Ley de movilidad de los tres primeros estados.

Las leyes presentadas en el cuadro analítico hacen referencia al uso de la bicicleta y los beneficios que esta tiene, entre ellos promueve la actividad física y mejora la calidad de vida de los usuarios, ya que, al ser un medio de transporte principalmente impulsado por la fuerza humana, no consume más energía de la que el ciclista pueda proveer, por lo tanto, no emite ruido, no genera gases y ocupa mucho menos espacio que un auto. Sin embargo, se requiere tener consideraciones más precisas respecto a los ciclistas que fortalezcan el sistema de movilidad, la planificación de vialidades, la seguridad vial, los derechos que estos tienen y la responsabilidad de los gobiernos locales y federales para diseñar los marcos normativos que rigen su funcionamiento.

A continuación, se presenta un cuadro analítico en donde se comparan las siguientes dimensiones: definición de movilidad, ciclista / bicicleta, los derechos de los ciclistas, las ciclovías, el sistema de bicicletas públicas, la intermodalidad y seguridad vial. Estas dimensiones serán el eje rector para encontrar las coincidencias y las discrepancias que existen en cada Ley de Movilidad de las entidades federativas señaladas con respecto a la iniciativa de Ley General de Movilidad.

Cuadro 1. Comparativo de tres entidades federativas y la iniciativa de la Ley General de Movilidad con respecto a la movilidad en bicicleta

Enunciados	Ley de Movilidad del Distrito Federal	Ley de transporte para la Movilidad Sustentable del Estado de Nuevo León	Ley de Movilidad y transporte del Estado de Jalisco	Ley General de Movilidad Iniciativa de Ley
Definición Movilidad	<p>Artículo 9.- Para aplicación, interpretación y efectos de la presente Ley, se entiende por:</p> <p>LVI. Movilidad: Conjunto de desplazamientos de personas y bienes que se realizan a través de diversos modos de transporte, que se llevan a cabo para que la sociedad pueda satisfacer sus necesidades y acceder a las oportunidades de trabajo, educación, salud, recreación y demás que ofrece la Ciudad.</p>	<p>Artículo 2. Para los efectos de esta Ley, se entiende por:</p> <p>Movilidad Sustentable. La capacidad de cubrir las necesidades de la sociedad de trasladarse libremente, comunicarse, comerciar y establecer vínculos sin poner en riesgo el bienestar de futuras generaciones.</p>	Sin referencia	<p>Artículo 3o. La Movilidad es la capacidad y posibilidad a que tiene derecho toda persona para desplazarse y trasladarse de un lugar a otro para la satisfacción de sus necesidades, en lo particular y colectivo, y la obtención de su pleno desarrollo. La movilidad sustentable es la que permita garantizar tal derecho con el menor impacto negativo social, económico, a la salud, medioambiental y energético.</p>
Ciclista/ Bicicleta	<p>Artículo 9.- Para aplicación, interpretación y efectos de la presente Ley, se entiende por:</p> <p>XI. Bicicleta: Vehículo no motorizado de propulsión humana a través de pedales;</p>	Sin referencia	<p>Artículo 42. Los vehículos, conforme a sus características propias, se clasificarán:</p> <p>C) Vehículos de propulsión humana (bicicletas y triciclos);</p>	Sin referencia

Continúa...

Enunciados	Ley de Movilidad del Distrito Federal	Ley de transporte para la Movilidad Sustentable del Estado de Nuevo León	Ley de Movilidad y transporte del Estado de Jalisco	Ley General de Movilidad Iniciativa de Ley
	<p>XVI. Ciclista: Conductor de un vehículo de tracción humana a través de pedales. Se considera ciclista a aquellos que conducen bicicletas asistidas por motores eléctricos, siempre y cuando ésta desarrolle velocidades de hasta 25 kilómetros por hora. Los menores de doce años a bordo de un vehículo no motorizado serán considerados peatones.</p>	Sin referencia		Sin referencia
<p>Derechos de los ciclistas</p>	Sin referencia	Sin referencia	<p>Artículo 12. De igual manera, los ciclistas tienen derecho a una movilidad segura y preferencial antes que el transporte público, con la responsabilidad de utilizar los espacios de circulación designados, de respetar las indicaciones de la autoridad correspondiente, así como los señalamientos y dispositivos que regule la circulación vial compartida o la exclusiva, de respetar los espacios de circula-</p>	<p>Artículo 30. Los ciclistas tienen derecho a una movilidad segura y preferencial, con la responsabilidad de utilizar los espacios de circulación designados, de respetar las indicaciones de la autoridad correspondiente, así como los señalamientos y dispositivos que regule la circulación vial compartida o la exclusiva.</p>

Continúa...

Enunciados	Ley de Movilidad del Distrito Federal	Ley de transporte para la Movilidad Sustentable del Estado de Nuevo León	Ley de Movilidad y transporte del Estado de Jalisco	Ley General de Movilidad Iniciativa de Ley
			<p>ción o accesibilidad peatonal, la de dar preferencia a las personas con discapacidad y peatón.</p> <p>Los ciclistas tienen derecho a:</p> <p>I. Transportar su bicicleta en las unidades de transporte público en las modalidades que lo permitan de acuerdo a la norma técnica correspondiente;</p> <p>II. Disponer de vías de circulación exclusivas, y</p> <p>III. Estacionar sus bicicletas en las zonas autorizadas para ello.</p>	
Ciclovías	<p>CAPÍTULO II DE LAS AUTORIDADES COMPETENTES Artículo 12.-La Secretaría tendrá las siguientes atribuciones:</p> <p>XXI. En coordinación con las autoridades competentes promover en las actuales vialida-</p>	Sin referencia	<p>Artículo 6°. VII. La protección, ampliación y promoción de vías y rutas para el desarrollo de vehículos de propulsión humana y tracción animal, de actividades turísticas, deportivas y de esparcimiento, [...]</p>	Sin referencia

Continúa...

Enunciados	Ley de Movilidad del Distrito Federal	Ley de transporte para la Movilidad Sustentable del Estado de Nuevo León	Ley de Movilidad y transporte del Estado de Jalisco	Ley General de Movilidad Iniciativa de Ley
	des y en los nuevos desarrollos urbanos, la construcción de vías peatonales, accesibles a personas con discapacidad, y vías ciclistas, basada en los estudios correspondientes que que para tal efecto se realicen, a fin de fomentar entre la población la utilización del transporte no motorizado;		Artículo 11. Las aceras de las vías públicas sólo deberán ser utilizadas para el tránsito de las personas con discapacidad y por los peatones, con las excepciones que determinen las autoridades municipales dentro de la jurisdicción que les corresponda, para dar espacios a la infraestructura para circulación de bicicletas y la instalación de ciclopuertos. Dichas autoridades promoverán la planificación y construcción de una red de ciclo-vías o sendas especiales para la circulación de bicicletas y similares cuyos conductores estarán obligados a utilizarlas.	
Sistema de bicicletas públicas	Sin referencia	Sin referencia	Sin referencia	Artículo 32. Los estados y municipios implementaran en el ámbito de sus atribuciones, Sistemas de Bicicletas Públicas, consistentes en programas de puesta a disposición de los usuarios,

Enunciados	Ley de Movilidad del Distrito Federal	Ley de transporte para la Movilidad Sustentable del Estado de Nuevo León	Ley de Movilidad y transporte del Estado de Jalisco	Ley General de Movilidad Iniciativa de Ley
				de bicicletas para ser utilizadas temporalmente como medio de transporte en los términos que dispongan sus propias reglamentaciones.
Intermodalidad	<p>Artículo 9.- Para aplicación, interpretación y efectos de la presente Ley, se entiende por:</p> <p>XCVI. Transferencia modal: Cambio de un modo de transporte a otro que realiza una persona para continuar con un desplazamiento.</p> <p>Artículo 79.- Con el objeto de facilitar y promover la intermodalidad en el transporte público la Secretaría, en coordinación con la Secretaría del Medio Ambiente, tomará las medidas necesarias para articular como un componente complementario al Sistema Integrado de Transporte Público, el Sistema de Transporte</p>	<p>Artículo 18. La modernización y racionalización del Servicio Estatal de Transporte se asientan en los siguientes principios:</p> <p>f) La Agencia, con la opinión del Consejo, determinará áreas para estacionamientos públicos y guarda de bicicletas y vehículos unipersonales que faciliten el trasbordo de las personas a los sistemas concesionados de transporte de pasajeros.</p>	<p>Artículo 12. El transporte público tiene preferencia al circular, sobre el transporte motor en general, con la responsabilidad de respetar sus carriles de circulación, respetar las paradas y respetar el ascenso y descenso de los peatones, dando preferencia a los niños, adultos mayores, personas con discapacidad y mujeres embarazadas, y proteger el espacio de circulación vial compartida de los ciclistas. De preferencia dará posibilidades de intermodalidad con el transporte privado y en bicicletas.</p>	<p>Artículo 20. Esta ley tiene por objeto:</p> <p>VI. Promover en la transición hacia una movilidad sustentable, la intermodalidad en los sistemas de transporte y el fomento a los medios alternativos de movilidad no motorizada.</p> <p>Artículo 13. En la formulación de la política nacional de Movilidad se observarán los principios de:</p> <p>III. Intermodalidad, con la articulación de los diferentes medios de transporte entre sí y con la estructura urbana.</p>

Enunciados	Ley de Movilidad del Distrito Federal	Ley de transporte para la Movilidad Sustentable del Estado de Nuevo León	Ley de Movilidad y transporte del Estado de Jalisco	Ley General de Movilidad Iniciativa de Ley
	Individual en Bicicleta Pública y demás servicios de transporte no motorizado, como estacionamientos masivos de bicicletas, implementación de portabicicletas en unidades de transporte público y facilidades de ingreso con bicicleta al Sistema Integrado de Transporte, entre otros.			<p>Artículo 56. La Estrategia Nacional deberá reflejar los objetivos de las políticas para una movilidad sustentable y contendrá entre otros elementos, los siguientes:</p> <p>b). La inclusión de lineamientos de intermodalidad en los proyectos de movilidad y transporte.</p>
Seguridad vial	<p>Artículo 9.- Para aplicación, interpretación y efectos de la presente Ley, se entiende por:</p> <p>LXXVIII. Seguridad Vial: Conjunto de políticas y sistemas orientados a la prevención de hechos de tránsito;</p> <p>Artículo 18.- Para la ejecución de la política de movilidad la Secretaría se auxiliará de los siguientes órganos.</p> <p>VI. Fondo Público de Movilidad Seguridad Vial y;</p>	Sin referencia	Sin referencia	<p>Artículo 17. A su vez, los peatones, ciclistas y motociclistas, constituyen el grupo de sujetos vulnerables de la movilidad.</p> <p>Las políticas públicas, el ordenamiento, regulación y planeación, contemplarán esta condición de vulnerabilidad, así como las acciones de difusión, educación y concientización sobre la cultura de seguridad vial, de respeto y valor a la vida.</p>

Enunciados	Ley de Movilidad del Distrito Federal	Ley de transporte para la Movilidad Sustentable del Estado de Nuevo León	Ley de Movilidad y transporte del Estado de Jalisco	Ley General de Movilidad Iniciativa de Ley
	<p>VII. Fondo Público de Atención al Ciclista y al Peatón.</p> <p>Artículo 34.- Son funciones del Fondo Público de Movilidad y Seguridad Vial:</p> <p>IX. Desarrollar acciones vinculadas con inspección y vigilancia en las materias a que se refiere esta Ley y a los Programas Integrales de Movilidad y Seguridad Vial.</p> <p>X. Desarrollar acciones que protejan a los peatones y a los ciclistas.</p> <p>Artículo 34 Ter. Son funciones del Fondo Público de Atención al Ciclista y al Peatón:</p> <p>I. Implementar mejoras a la infraestructura para la movilidad no motorizada y peatonal;</p> <p>II. Desarrollar acciones para reducir los accidentes a peatones y ciclistas.</p>			<p>Artículo 56. La Estrategia Nacional deberá reflejar los objetivos de las políticas para una movilidad sustentable y contendrá entre otros elementos, los siguientes:</p> <p>c). Promover el mantenimiento y modernización de la estructura vial y de transporte, bajo criterios de seguridad, accesibilidad y eficiencia;</p> <p>d). Mejorar la seguridad vial y reducir muertes, lesiones y discapacidades por accidentes de tránsito;</p>

Fuente: Elaboración propia con base en las leyes de Movilidad de los Estados de Jalisco, Nuevo León y Distrito Federal y la iniciativa Ley General de Movilidad

- La Ley de movilidad del Estado de Nuevo León, así como la iniciativa de Ley General de Movilidad contemplan la definición de movilidad sustentable, la cual establece la importancia de que la sociedad pueda trasladarse libremente siempre y cuando la manera en la que se traslade no afecte o genere un impacto medioambiental negativo, mientras que la Ley de movilidad del Distrito Federal sólo considera la definición de movilidad con referencia al desplazamiento de personas, productos y servicios. La única Ley de movilidad que no cuenta con una definición al respecto es la del estado de Jalisco.
- En el caso de la Ley de movilidad del Distrito Federal y la de Jalisco, definen a la bicicleta como todo aquel vehículo no motorizado que es impulsado a base de fuerza humana y al ciclista el que conduce a no más de 25 kilómetros por hora. También dentro de sus disposiciones consideran las ciclovías, al estipular las autoridades encargadas de planificar, ampliar y construir redes de movilidad para este medio de transporte, así como crear los espacios exclusivos para guardar o estacionar las bicicletas. La ley de movilidad de Nuevo León no hace mención al respecto, pero en el estado se está desarrollando un plan de movilidad ciclista llamado “Bici Plan” que está orientado a impulsar el uso de la bicicleta.
- En relación con los derechos del ciclista sólo la Ley de movilidad de Jalisco y la iniciativa de Ley General de Movilidad establecen que los ciclistas tienen derecho a una movilidad preferencial, a disponer de espacios para circular y estacionar la bicicleta, pero también deben de respetar los señalamientos y a las autoridades correspondientes. En la Ley de movilidad del Distrito Federal y en la de Nuevo León no se alude a los derechos de los ciclistas, pero en sus respectivos reglamentos se precisan.
- Las tres entidades federativas incluyen la intermodalidad dentro de su Ley de movilidad, aunque cada una la plantea de forma distinta. La Ley del Distrito Federal hace alusión a vincular los diferentes medios de transporte y facilitar que los ciclistas ingresen con su bicicleta al Sistema Integrado de Transporte, la Ley de Nuevo León permite el transbordo del Sistema concesionado al transporte de pasajeros y la Ley de Jalisco da la posibilidad de facilitar el cambio de un transporte privado a la bicicleta. Por su parte, la iniciativa de Ley General de Movilidad determina la articulación de los distintos medios de transporte, esto con el fin de crear una interconexión con la estructura urbana.
- Ninguna de las leyes de movilidad antes mencionadas hacen consideraciones sobre un sistema de bicicletas públicas; sin embargo, esto no significa que no cuenten con una infraestructura construida en cada entidad. Cabe resaltar que la iniciativa de Ley General de Movilidad sí lo considera.

- Por último, en el cuadro analítico se aborda la seguridad vial, en donde la Ley de movilidad del Distrito Federal y la iniciativa de Ley puntualizan que se deben de proteger a los ciclistas considerados como sujetos vulnerables a accidentes, para ello es necesario mejorar y modernizar la estructura por la que circulan, asimismo contar con un fondo público enfocado a la protección y vigilancia para reducir las muertes provocadas por los vehículos. Los estados de Nuevo León y Jalisco no hacen mención de la seguridad vial, pero en sus respectivos reglamentos se contempla.

Conclusión

A raíz de la constante expansión de las manchas urbanas, en el mundo se está desarrollando una nueva visión respecto a la movilidad sustentable. Situación que ha llevado, a que los países realicen acciones encaminadas a implementar proyectos de largo alcance que fortalezcan y diversifiquen el transporte urbano. Como es el caso de Suiza y Alemania ciudades en donde la tecnología, la creación de aplicaciones móviles (APP) para la intermodalidad, el transporte eléctrico e híbrido, la reducción de impuestos para bicicletas eléctricas, el compartir medios de transporte, ha jugado un importante papel para la reducción de contaminantes, acciones que bien pueden ser replicables en otros países.

Aunado a lo anterior, México es otro de los países que busca mejorar el desplazamiento, la asequibilidad y disponibilidad de los medios de transporte, por tal razón en el 2014 se lanzó la Estrategia de Movilidad Urbana Sustentable (EMUS) que pretende transformar los hábitos de desplazamiento de las y los mexicanos e incentivar el uso eficiente del espacio público (SEDATU, 2014). La mencionada estrategia tiene como finalidad transitar de un modelo tradicional de transporte a una movilidad sustentable porque las ciudades se encuentran diseñadas para el uso de los automóviles, a estar constantemente construyendo avenidas, carreteras y autopistas, lo cual ha llevado a que el parque vehicular aumente de manera considerable, desplazando otros tipos de movilidad.

Esta situación se ha agravado por falta de un transporte seguro, capaz de brindar un servicio eficaz y eficiente. Por tal razón, es necesario poner en marcha soluciones inteligentes que puedan satisfacer las necesidades actuales de movilidad, así como mejorar la calidad de vida de los habitantes, sin poner en riesgo el medio ambiente. Existen muchas opciones para lograrlo, una de ellas es incentivar el uso de la bicicleta, garantizándoles a los usuarios seguridad y eficiencia en su traslado, vías exclusivas y en buen estado, así como una amplia y bien interconectada red a lo largo de toda la ciudad. Para una movilidad sustentable es fundamental que la ciudadanía pueda caminar, utilizar la bicicleta, compartir servicios de transporte para reducir la necesidad de medios particulares e impulsar proyectos de interconectividad en los que participen de manera activa los propios usuarios.

Referencias

H. Congreso del Estado (2017). *Ley de Transporte para la Movilidad Sustentabilidad del Estado de Nuevo León*. México. Recuperado de http://www.hcnl.gob.mx/trabajo_legislativo/leyes/pdf/LEY%20DE%20TRANSPORTE%20PARA%20LA%20MOVILIDAD%20SUSTENTABLE%20DEL%20ESTADO%20DE%20NUEVO%20LEON.pdf

Asamblea Legislativa del Distrito Federal (2016). *Ley de movilidad del Distrito Federal*. México. Recuperado de http://www.paot.org.mx/centro/leyes/df/pdf/2016/LEY_MOVILIDAD_DISTRITO_FEDERAL_07_10_2016.pdf

Instituto Mexicano para la Competitividad A.C. (IMCO) (2016). *Crónica de una contingencia anunciada. Recomendaciones para reducir la contaminación del aire en el largo plazo*. Recuperado de https://imco.org.mx/wp.../2016/07/2016-Contingencia_Anunciada-Documento.pdf

Secretaría de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano (SEDATU) (2014). *Estrategia Nacional de Movilidad Urbana Sustentable*. Recuperado de <http://ceci.itdp.mx/assets/downloads/Sedatu-EMUS.pdf>

El Congreso del Estado (2013). *Ley de movilidad y transporte del Estado de Jalisco*. México. Recuperado de <https://semov.jalisco.gob.mx/proyectos/ley-de-movilidad>

Instituto de Políticas para el Transporte y el Desarrollo (ITDP) (2013). *Hacia una Estrategia Integral de Movilidad Urbana*. México. Recuperado de http://mexico.itdp.org/wp-content/uploads/Movilidad-Urbana-Sustentable-MUS_.pdf

Iniciativa analizadas

Que expide la Ley General de Movilidad. [Grupo Parlamentario Partido Revolucionario Institucional en el Senado]. Recuperado de http://sil.gobernacion.gob.mx/Archivos/Documentos/2016/11/asun_3441792_20161108_1478620586.pdf

Dirección General de Análisis Legislativo

Dr. Alejandro Navarro Arredondo
Director General

Mtra. Gabriela Ponce Sernícharo
Investigadora

Mtro. Cornelio Martínez López
Investigador

Dr. Itzkuauhtli Benedicto Zamora Sáenz
Investigador

Dr. Juan Pablo Aguirre Quezada
Investigador

Mtra. Irma del Rosario Kánter Coronel
Investigadora

Mtro. Christian Uziel García Reyes
Investigador

Dra. Carla Angélica Gómez Macfarland
Investigadora

Mtra. Lorena Vázquez Correa
Investigadora

Lic. María Cristina Sánchez Ramírez
Investigadora

Mtro. Israel Palazuelos Covarrubias
Investigador

Denise Velázquez Mora
Diseño Editorial



Como citar este documento:

López Gómez, Lizbeth (2018), “La bicicleta como medio de transporte en la Movilidad Sustentable”, Cuadros Analíticos de Propuestas Legislativas No. 23, Instituto Belisario Domínguez, Senado de la República, México, 14p.

Este documento no expresa de ninguna forma la opinión de la Dirección General de
Análisis Legislativo,
del Instituto Belisario Domínguez ni del Senado de la República.
Cuadros Analíticos de Propuestas Legislativas es un trabajo académico cuyo objetivo es
apoyar el trabajo parlamentario.
Números anteriores de la serie:

<http://bibliodigitalibd.senado.gob.mx/handle/123456789/1874>

[@IBDSenado](#)

[Facebook: IBDSenado](#)

www.senado.gob.mx/ibd/

Donceles 14, Centro Histórico,
C.P. 06020, Del, Cuauhtémoc,
Ciudad de México

